GRATIS hersteltools

Breng gewiste bestanden weer tot leven

"De dood kent duizend deuren om het leven buiten te laten", zegt een Indisch spreekwoord. Dat geldt ook voor je kostbare gegevens: verstrooidheid, een schijfcrash, een virus ... Aan rampscenario's is er alvast geen gebrek. Gelukkig vind je in dit dossier allerlei manieren om je verloren gewaande data alsnog tot leven te wekken. CEDRIC MESKENS



Het is jou wellicht ook al overkomen: je kiepert een reeks bestanden in de prullenbak van Windows, maakt die even later leeg, om dan vast te stellen dat je een van die bestanden absoluut nog nodig hebt. Had je maar voor een recente back-up gezorgd! Paniek is in elk geval nergens voor nodig. Integendeel: de juiste reactie en een geschikte tool zorgen bijna gegarandeerd voor succesvol dataherstel. Dit scenario is zelfs een van de eenvoudigste voor je dataherareheersteltool om op te lossen. Sommige problemen zijn dan weer van een heel ander kaliber, zoals verdwenen of per ongeluk geformatteerde partities, bestanden die je plots nergens meer terugvindt, een beschadigde of corrupte cd/dvd of een geheugenkaartje dat je abusievelijk hebt geformatteerd. Maar zelfs deze lastige hindernissen weet je met de nodige kennis en de juiste software wel te overwinnen!

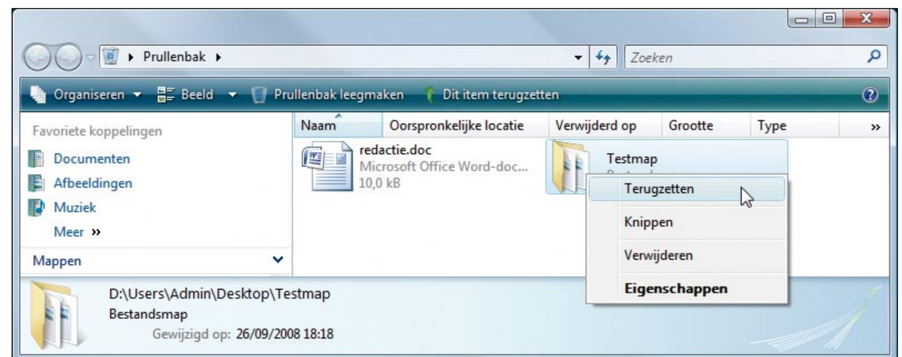
Gewiste bestanden

Bestanden en mappen verwijderen kan in Windows op verschillende manieren. Over het algemeen selecteer je de gegevens, bijvoorbeeld in de Verkenner, en wis je die vervolgens met de **Delete**-toets of via de optie **Verwijderen** uit het contextmenu. Gegevens die je op deze manier hebt verwijderd, kan je zonder al te veel moeite terughalen. Windows voorziet namelijk standaard in een handig opvangnet: de prullenbak! Je hoeft maar te dubbelklikken op het prullenbak-icoon, de gewenste bestand(smapp)en te selecteren en met de rechtermuisknop aan te klikken en **Terugzetten** te kiezen. Windows plaatst de bewuste data onmiddellijk terug op de oorspronkelijke locatie.

Maar wat als je intussen de prullenbak hebt geleegd of als de verwijderde bestanden om een of andere reden niet in de prullenbak zijn beland – bijvoorbeeld omdat je tijdens het wissen tegelijk de Delete-toets en Shift-toets had ingedrukt? Dan hoef je niet meteen te wanhopen, want die gegevens staan fysiek nog altijd op je schijf. Dit soort herstel vraagt echter om de hulp van externe software, die je maar beter niet op dezelfde partitie installeert als die van je verwijderde gegevens, want anders overschrijft die misschien de bestanden die je terug wil halen! Gaat het om de systeempartitie (waarop ook Windows is geïnstalleerd), dan is het evenmin een goed idee zo'n datahersteltool op een andere partitie te installeren: Windows schrijft namelijk ook in dat geval altijd wel enkele gegevens naar je systeempartitie.

De oplossing? Dataherstelsoftware die zich via een opstartbare reddings-cd laat opstarten (zoals de commerciële versie van Undelete 2009 www.undelete.com) of programma's in een 'draagbare' versie die zich zonder installatie rechtstreeks laten uitvoeren, bijvoorbeeld van op een diskette of usb-stick. Degelijke en gratis tools zijn alvast Recuva www.tinyurl.com/recuvaportable (wel eerst even unzippen), Undelete Plus www.undelete-plus.com en het iets oudere Restoration www.tinyurl.com/dh-restoration.

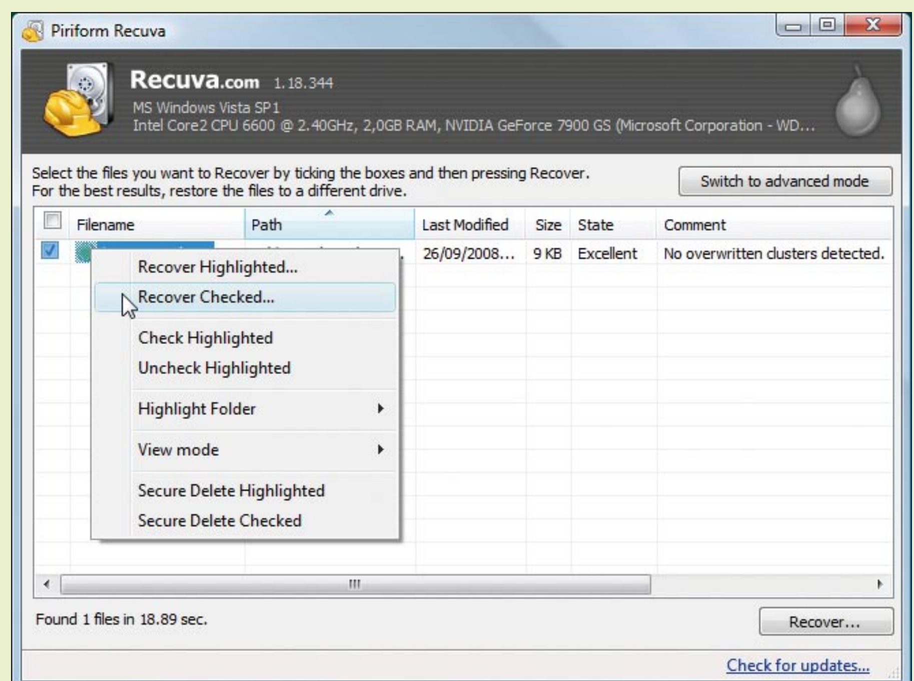
Ook PC Inspector File Recovery www.pcinspector.de/Sites/file_recovery/info.htm?Language=46 kan je via een omweg op een draagbaar medium gebruiken. Installeer het op een andere pc naar het standaardpad en kopieer de inhoud van de map C:\Program Files\PC Inspector File Recovery naar (bijvoorbeeld) je usb-stick. Filerecovery.exe laat zich nu zonder meer opstarten vanaf deze locatie. Wel start je PC Inspector File Recovery onder Vista het best op als Administrator. Hoe dan ook: lukt het herstel niet met de ene tool, laat dat je dan niet tegenhouden om het ook eens met een andere tool te proberen.



De prullenbak van Windows is niet zelden een levensredder!

Recuva in vogelvlucht

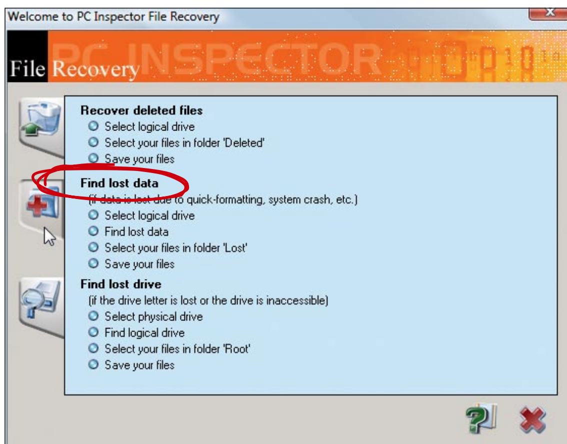
Aan de hand van Recuva tonen we je hoe eenvoudig het kan zijn om gewiste bestanden terug te halen. Start de tool op en druk op **Volgende** om de wizard te starten. Eventueel geef je aan welk soort bestanden je wil recupereren (**Pictures**, **Music**, **Documents**, **Video** of **Other**). Bevestig met **Volgende** en stip aan op welke locaties de tool moet speuren – bijvoorbeeld In the **Recycle Bin** (om naar bestanden in een geleegde prullenbak te speuren) of eenvoudigweg **I'm not sure** (waarbij Recuva ineens je hele schijf doorploegt). Nog een venster verder druk je op **Start**. Na afloop worden de gevonden bestanden opgelijst. Plaats een vinkje naast de exemplaren die je effectief terug wil, klik met de rechtermuisknop op je selectie en kies **Recover checked**. Je doet er wel verstandig aan de bestanden in eerste instantie terug te zetten naar een andere partitie dan die waarvan je data probeert terug te halen!



Recuva: een 'draagbare' tool voor dataherstel op systeempartities.

Verdwenen bestanden

Je zal merken: datahersteltools hebben doorgaans weinig moeite met het terughalen van (onlangs) verwijderde bestanden. Zwarte magie is dat overigens niet: wanneer je de prullenbak leegt, markeert Windows in zijn bestandstabellen namelijk alleen dat de schijfruimte van het verwijderde bestand vrijkomt en dus mag overschreven worden door nieuwe gegevens. Informatie over de precieze locatie, de naam en de grootte van het gewiste bestand blijft intussen in de bestandstabellen staan, en het is net die info die datahersteltools dankbaar weten te gebruiken. Desondanks is het vooral bij bestanden die al langer zijn gewist, niet uitgesloten dat deze gegevens toch worden overschreven en dat er intussen zelfs een paar dataclusters van het bestand zijn ingepalmd, wat dataherstel aanzienlijk bemoeilijkt.



Een diepe scan, op zoek naar verloren gegevens...

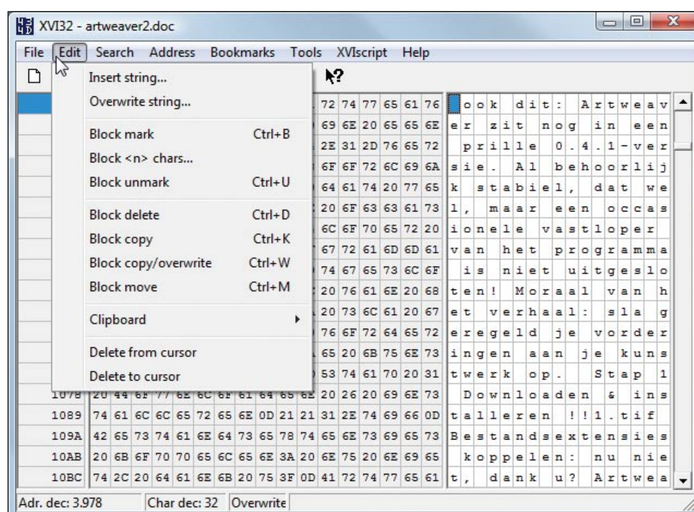
In dat geval zit er weinig anders op dan het hele datagebied af te speuren naar specifieke bestandskenmerken, in de hoop zo de oorspronkelijke bestanden weer te kunnen samenstellen. Niet alle hersteltools voorzien echter in zo'n grondige scanfunctie. Dat is gelukkig wel het geval bij onder meer Recuva (zet een vinkje bij **Enable Deep Scan** net voor je de **Start**-knop van de wizard indrukt) en PC Inspector File Recovery (druk op de knop naast **Find lost data**). De werkwijze lijkt op die van ons eerste scenario (Gewiste bestanden), alleen vergt zo'n diepe scan heel wat meer tijd.

De bovenstaande hersteltechniek kan je trouwens ook toepassen wanneer je bestanden probeert terug te halen uit een schijfpartitie die je per ongeluk hebt geformatteerd: ook in dit geval is de informatie uit de bestandshuishouding grotendeels verdwenen. Lukt het niet met gratis tools, dan biedt het commerciële programma O&O FormatRecovery www.oo-software.com (€ 79,90) een stevig alternatief. De tool laat zich makkelijk bedienen: eerst geef je aan van welke schijf of partitie je de gegevens wil recupereren, en na de scanronde krijg je een overzicht van de aangetroffen bestand(smapp)en te zien. Je hoeft nu maar aan te duiden welke je terug wil en waar je de herstelde bestanden wil neerpoten – let er wel op dat je ze niet naar de probleempartitie wegschrijft!

Corrupte bestanden

Het kan gebeuren dat je perfect weet waar een bestand te vinden is, maar dat het zich niet langer (correct) laat openen. De kans is groot dat in zo'n geval de 'bestandsheader' corrupt geworden is, wat maakt dat een toepassing het bestandstype niet meer herkent.

Gaat het je vooral om de tekst in zo'n bestand, dan kan je die wellicht nog grotendeels lezen door het bestand te openen in een eenvoudige ASCII-editor, zoals je Kladblok. Soms gaat het nog eenvoudiger: een corrupt doc-bestand kan je bijvoorbeeld nog altijd aan MS Word doorgeven. Die klaagt er dan wel over dat hij het bestand niet herkent, maar als je doorzet, leest de toepassing in de meeste gevallen toch netjes alle leesbare tekst in – alleen de lay-out is verdwenen.



Een hex-editor: krachtig spul in handen van ervaren computeraars.

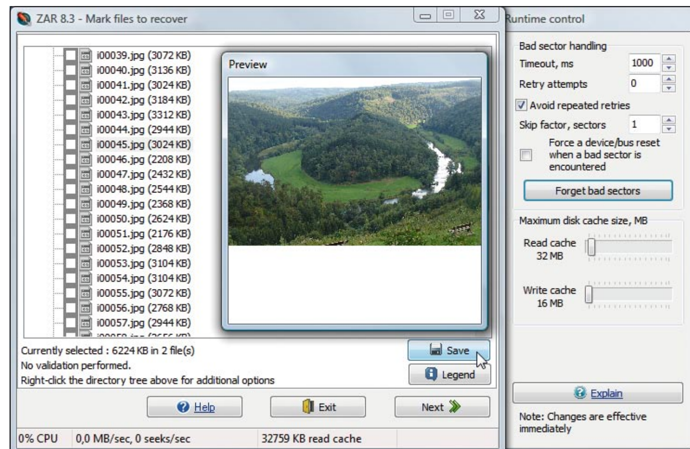
Je kan ook altijd een zogenoemde *hex*-editor inzetten, zoals het gratis XVI32 www.tinyurl.com/xvi32. Die toont je het geopende bestand in twee panelen: links de hexadecimale code, rechts de bijhorende lettertekens – voor zover het om herkenbare ASCII-code gaat. Ook op deze manier kan je dus nog tekst puren uit compleet corrupte bestanden. De grootste kracht van zo'n hex-editor schuilt echter in de mogelijkheid om tot op byteniveau wijzigingen in het bestand aan te brengen. Wie een aardig idee heeft van hoe een intacte header van een bepaald bestandstype er hoort uit te zien – bijvoorbeeld door intacte bestanden van hetzelfde type te bestuderen – kan de corrupte header dan mogelijk herstellen. Zulke experimenten voer je veiligheidshalve wel best uit op een kopie van je corrupte bestand.

Schrikt dit soort doorgedreven dataherstel je toch wat af, dan kan je nog altijd terugvallen op meer geautomatiseerde programma's. Zo vind je op www.officerecovery.com een hele reeks tooltjes die er prat op gaan (de headers van) tal van uiteenlopende bestandsformaten te kunnen repareren – vooral dan van kantoorapplicaties. Goedkoop zijn ze niet bepaald (circa € 100), maar van de meeste kan je wel een gratis demoversie proberen, zodat je op die manier te weten komt of een aankoop voor jou de moeite loont.

Problematische geheugenkaartjes

Je kan ook gegevens verliezen die op een geheugenkaartje staan, zoals je vakantiefoto's. Het kan zijn dat je ze per ongeluk gewist hebt, maar ook dat zo'n kaart plots onleesbaar blijkt. We laten ook hiervoor enkele handige tools aan bod komen, maar weet alvast dat je in zo'n situatie de camera best onmiddellijk uitzet en de geheugenkaart er uithaalt! Het zou niet de eerste keer zijn dat iemand ingaat op het voorstel van de camera om de (problematische) kaart te initialiseren, wat de kans op gegevensherstel nog verkleint. Afhankelijk van de herstelsoftware die je inzet, kan het wel nodig zijn dat je het geheugenkaartje eerst in een mediakaartlezer stopt. Zo'n extern usb-apparaatje kan je al voor pakweg € 10 aanschaffen. Zodra je het kaartje in de lezer stopt en die met de pc verbindt, krijgt het dan automatisch een stationsletter toegekend, waardoor je herstelsoftware het kan benaderen. Nog dit: trek zo'n externe kaartlezer nooit zomaar uit je pc, maar klik eerst op het icoontje **Hardware veilig verwijderen** in het systeemvak van de Windows taakbalk.

Het al eerder genoemde Recuva is alvast een geschikte tool: in dit geval stip je **bij File type** de optie **Pictures** aan en selecteer je **On my media card** bij **File location**. Maar ook andere freeware heeft zich min of meer gespecialiseerd in dit type dataherstel, waaronder PC Inspector Smart Recovery www.pcinspector.de/Sites/smart_recovery/info.htm?Language=46, ZAR ofte Zero Assumption Recovery www.z-a-recovery.com (dit is weliswaar een commerciële dataheersteltool, maar de fotoherstelfunctie blijkt erg krachtig en kan je helemaal gratis blijven gebruiken) en PhotoRec www.cgsecurity.org/wiki/PhotoRec. Die laatste is zeker niet slecht, alleen vergt de DOS-achtige interface wellicht enige gewenning. In deze categorie is ZAR onze – weliswaar trage – favoriet, maar ook hier geldt: lukt het niet met de ene, probeer dan gerust een andere!



De ingebouwde fotoherstelfunctie van ZAR werkt niet alleen grondig, maar is bovendien gratis!

Beschadigde cd's/dvd's

Cd's en dvd's kunnen ook voor problemen zorgen. Je hebt bijvoorbeeld twee opeenvolgende sessies gebrand zonder aan te geven dat je een multisessieschijfje wilde (wat de data uit de eerste sessie ontoegankelijk maakt), je hebt per ongeluk een RW-schijfje geherformatteerd, of de disc is op een of andere manier bevuild of fysiek beschadigd... Gelukkig staat ook hier weer een batterij gratis tools paraat!

Een ervan is CD Recovery Toolbox www.oemailrecovery.com/cd_recovery.html, dat zich opwerpt als wondermiddeltje voor beschadigde of incorrect gebrande schijfjes, zowel cd, dvd als Blu-ray. De bediening is de eenvoud zelve: selecteer het juiste station, geef aan waar de geredde bestanden moeten terechtkomen, duid de bestanden aan die je effectief wil terughalen en voltooi met **Save**.

Een mogelijk alternatief, met name voor beschadigde schijfjes, is Isopuzzle www.geocities.com/marsoupilamis, dat zich wel iets lastiger laat bedienen. Deze tool tracht hardnekkig alle nog leesbare sectoren op te vissen en giet het uiteindelijke resultaat in een *ISO*-bestand. Het is zelfs mogelijk verschillende cd/dvd-stations in te zetten bij je reddingspogingen: wat het ene station weigert in te lezen, slikt het andere misschien nog net wel. Hoe je dit precies aanpakt, staat op de website beschreven. Het resulterende ISO-bestand laat zich dan inlezen via software als Daemon Tools www.daemon-tools.cc, die zo'n image in een virtueel station kan *mounten* en (de gratis probeerversie van) Magic Iso Maker www.magiciso.com. Of je brandt de ISO naar een nieuwe schijf met een programma als CDBurnerXP www.cdburnerxp.se.

Licht beschadigde schijfjes kan je ook nog onder handen laten nemen door Roadkils Unstoppable Copier www.roadkil.net/listing.php?Category=1: open wel eerst het tabblad **Instellingen** en verhoog eventueel het getal bij **Maximaal aantal keer opnieuw proberen**. Let er tevens op dat de schuifknop boven **Beste gegevensherstel** staat en dat er geen vinkje prijkt naast **Beschadigde bestanden overslaan**.

Voor wie meer van een hardwarematige aanpak houdt: als het wat meezit, maakt tandpasta je schijf weer wat gewilliger – of beter nog: speciale polijstpasta voor brillen. Je wrijft die met een niet pluizende doek over het bekraste schijfje van binnen naar buiten. Of je schaft je de Skip Doctor www.abcsoft.be aan (€ 29,99 voor de handbediende Classic-versie, € 39,99 voor de elektrische Premier-variant), een toestel dat speciaal is bedoeld om beschadigde schijfjes weer leesbaar te krijgen.



Dit toestel zou je beschadigde cd's zo weer fiksen...

VAKTAAL

ASCII: Een soort vertaaltabel voor computers waarbij met behulp van een code karakters (cijfers, letters en symbolen) kunnen worden opgeroepen. Zo staat het getal 65 in de ASCII-tabel voor de hoofdletter 'A'.

HEX: Met dit programma kan je de inhoud van een bestand of schijf rechtstreeks weergeven en aanpassen. Het programma werkt met hexadecimalen.

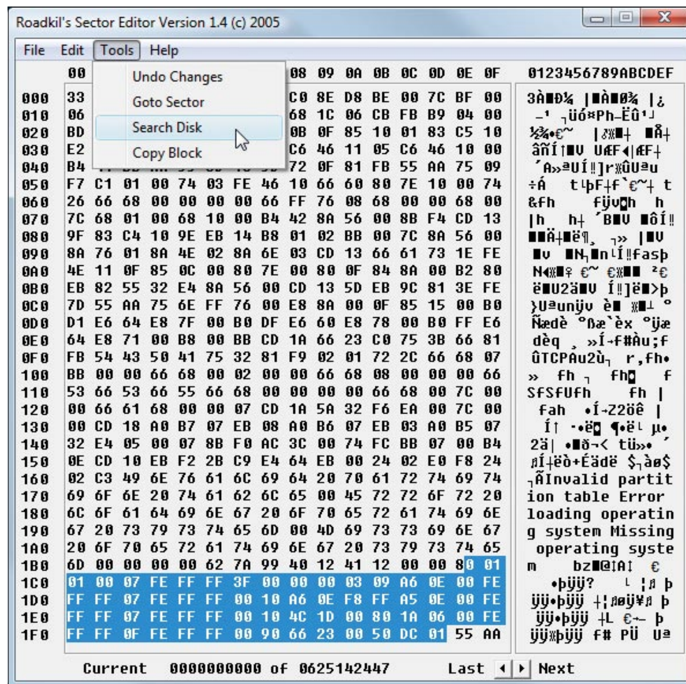
ISO: Eén bestand met de inhoud van een volledige cd-rom of dvd. Met de juiste software kan je zo'n ISO-bestand weer op cd of dvd branden.

MOUNTEN: Een extern opslagmedium koppelen aan een bestandssysteem.

Verdwenen partities

Over naar alweer een ander rampscenario: je had je schijf in een paar partities opgedeeld, en plots blijken een of meer stations(letters) onvindbaar! De oorzaak kan een corrupte master boot record (MBR) zijn: een tabel die onder meer bijhoudt waar een partitie precies begint en eindigt en welk bestandssysteem die bevat. Er zit dan gewoonlijk niets anders op dan de hele schijf naar eventuele bootsectoren te laten speuren en aan de hand van de gevonden informatie de partities opnieuw tot leven te laten wekken.

Wie zich tot de stevig gevorderde computergebruikers rekent, kan zo'n klusje ook manueel uitvoeren met behulp van een fysieke sectoreditor. Een gratis editor is alvast Roadkils Sector Editor www.roadkil.net. Je duidt hier eerst de fysieke schijf aan via **File, Select Disk**, waarna je de master boot record te zien krijgt en je wijzigingen in de partitietabel kan aanbrengen. Weet echter goed wat je doet, want één fout kan volstaan om Windows helemaal niet meer opgestart te krijgen!



Een fysieke sectoreditor (met gemarkeerde MBR): alleen voor wie hex-code tussen z'n boterhammen legt!

DE HERSTELOMGEVING

Het lijkt ons daarom veiliger een meer geautomatiseerde hersteltool in te zetten... Je kan het proberen met de Herstelconsole van Windows XP of de Herstelomgeving van Vista. In beide gevallen start je de pc op met het installatieschijfje van Windows. In XP druk je op de **R**-toets zodra het keuzemenu verschijnt, waarna je de Windows-installatie aanduidt en het Administrator-wachtwoord invoert (in XP Home is dat standaard leeg). Vervolgens tik je de commando's `bootcfg /scan` en `bootcfg /rebuild` in: Windows scant nu naar geïnstalleerde besturingssystemen en hercreëert het bijhorende opstartbestand boot.ini. In Vista selecteer je eerst land en taal, en klik je vervolgens op **Uw computer herstellen**. In het menu kies je **Opdrachtprompt** en voer je achtereenvolgens de commando's `bootrec /ScanOS` en `bootrec /RebuildBcd` uit. Als het goed gaat, heb je nu de verdwenen partities terug.

Levert deze ingreep niet het verhoopte resultaat op, probeer het dan met PC Inspector File Recovery (kies hier dan wel de optie **Find lost drive**) of, beter nog, met het eveneens gratis Partition Find and Mount http://findandmount.com. Deze laatste tool voorziet drie scanmethodes, waaronder **Thorough Scan**, die letterlijk elke schijfsector afspeurt naar mogelijke restanten van (de bootsector van) een partitie. Lukt het daar evenmin mee, dan kan je nog terecht bij commerciële krachtpatsers als Acronis Recovery Expert, onderdeel van Acronis Disk Director Suite 10 www.easycomputing.com (€ 49,95; de gratis demo beperkt je tot het uitvoeren van analyses), dat ook met meer exotische bestandssystemen overweg kan. De tool is bovendien erg gebruiksvriendelijk: je hoeft eigenlijk alleen maar het stappenplan te volgen.



VERLOREN GEGEVENS TERUGVINDEN

Conclusie

In dit artikel zijn weliswaar niet alle mogelijke rampscenario's aan bod gekomen, maar we maken ons sterk dat toch 90% van de meest voorkomende gevallen de revue zijn gepasseerd. Bij de andere 10% hoort jammer genoeg ook een heuse schijfcrash, waarbij de schijfkoppen de schotels fysiek hebben beschadigd. In zo'n geval zit er doorgaans weinig anders op dan je schijf naar een professionele dataherstelservice op te sturen. Goedkoop is zo'n dienst zeker niet, maar ga alvast vooraf na of het bedrijf wel het principe 'no cure, no pay' huldigt. Dat betekent zoveel als: niets hersteld? Niets betalen! ♦